

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-084165
 (43)Date of publication of application : 30.03.2001

(51)Int.Cl. G06F 12/00
 G06T 1/00
 H04N 5/91

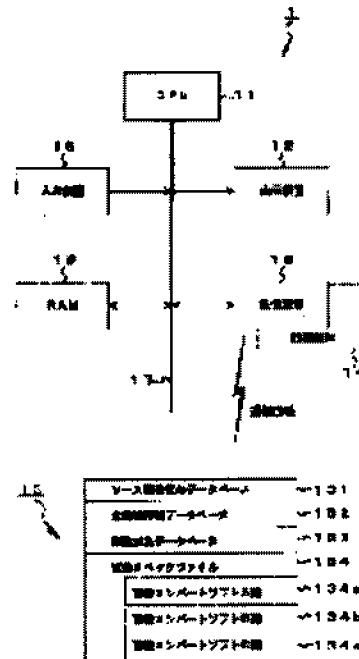
(21)Application number : 11-257878 (71)Applicant : CASIO COMPUT CO LTD
 (22)Date of filing : 10.09.1999 (72)Inventor : TAKAMURA HIDEKI

(54) PICTURE PROCESSOR AND STORAGE MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To effectively use a resource such as a storage device by preventing the storage of any unnecessary file in the storage device with respect to a picture processor for operating processing for converting the file format of a file in which picture data are recorded.

SOLUTION: In this picture processor, plural spec files are stored in a conversion spec file storage region 134, and when any specific spec file is designated from among the plural spec files by a user, a CPU 11 reads convert software corresponding to the spec file from a storage device 13, and executes it, and generates a new picture record by converting the format of the file based on a picture record stored in a source picture preserving database 131, and stores it in a post-converted information database 132, and deletes the original picture record from the source picture preserving database 131, and stores it in an object to be deleted database 133.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願番号

特開2001-84165

(P2001-84165A)

(43)公開日 平成13年3月30日 (2001.3.30)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコト ⁸ (参考)
G 0 6 F 12/00	5 0 1	G 0 6 F 12/00	5 0 1 B 5 B 0 5 0
	5 1 1		5 1 1 C 5 B 0 8 2
G 0 6 T 1/00		15/62	P 5 C 0 5 3
H 0 4 N 5/91		H 0 4 N 5/91	Z

審査請求 未請求 請求項の数 6 O.L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平11-257878

(22)出願日 平成11年9月10日 (1999.9.10)

(71)出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都渋谷区本町1丁目6番2号

(72)発明者 高村 秀樹

東京都東大和市桜が丘2丁目229番地 カ
シオ計算機株式会社東京事業所内

(74)代理人 100090033

弁理士 荒船 博司 (外1名)

Fターム(参考) 5B050 BA10 CA07 GA08

5B082 AA13 CA02 CA18

5C053 FA21 FA23 FA27 GB01 GB05

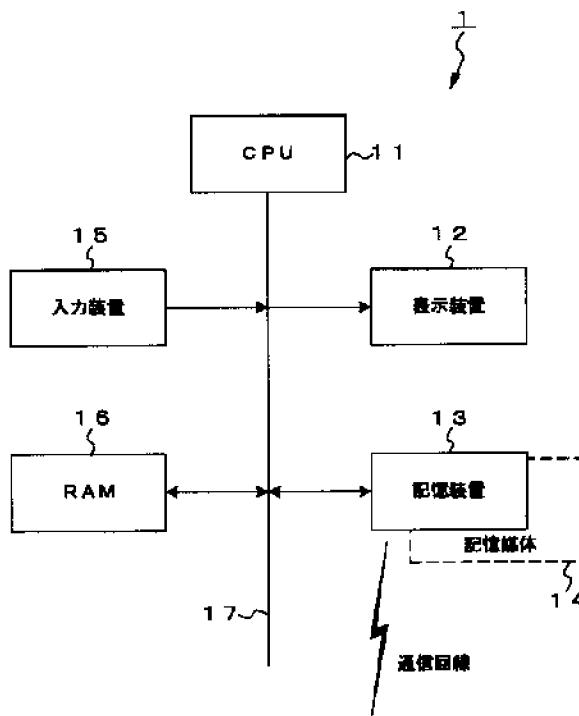
GB21 KA01 KA24 LA11

(54)【発明の名称】 画像処理装置および記憶媒体

(57)【要約】

【課題】 画像データが記録されたファイルのファイル形式を変換する処理を行う画像処理装置において、記憶装置内における不要なファイルの蓄積を防ぎ、記憶装置等の資源を有効に利用できるようにする。

【解決手段】 変換スペックファイル格納領域134内に複数のスペックファイルを格納し、これら複数のスペックファイルの中から、利用者によって特定のスペックファイルが指定されると、CPU11は、記憶装置13から当該スペックファイルに対応するコンバートソフトウェアを読み込んで実行し、ソース画像保存データベース131に格納された画像レコードをもとに、ファイルの形式を変換して新たな画像レコードを生成し、変換後情報データベース132内に格納するとともに、もとになった画像レコードをソース画像保存データベース131から削除して、削除対象データベース133に格納する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】所定のファイル形式に従って画像データが記録された画像ファイルを格納する画像ファイル格納手段と、この画像ファイル格納手段に格納された画像ファイルをもとにして、当該画像ファイルに記録された画像データを異なるファイル形式に従って変換することにより新規画像ファイルを生成するファイル形式変換手段と、このファイル形式変換手段により生成された新規画像ファイルを格納する新規画像ファイル格納手段と、前記画像ファイル変換手段により新規画像ファイルが生成された際に、当該新規画像ファイルのもとになった画像ファイルを前記画像ファイル格納手段から削除する画像ファイル削除手段と、を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】前記画像ファイル削除手段によって画像ファイルが削除される際に、当該画像ファイルの削除の可否の入力を要求する入力要求画面を表示する入力要求表示手段と、

前記画像ファイル削除手段による画像ファイルの削除の可否を指示入力するための指示入力手段と、をさらに備え、前記画像ファイル削除手段は、前記指示入力手段により画像ファイルの削除が可である旨の指示入力が行われた場合に、画像ファイルの削除を行うこと、を特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

【請求項3】前記ファイル形式変換手段は、画像データを複数の異なるファイル形式に従って変換することにより複数の異なるファイル形式の新規画像ファイルを生成することが可能であって、

前記ファイル形式変換手段により生成される新規画像ファイルのファイル形式を指定するファイル形式指定手段と、このファイル形式指定手段により指定されたファイル形式に従って、前記ファイル形式変換手段により新規ファイルを生成させるファイル形式変換制御手段と、をさらに備えること、を特徴とする請求項1または2記載の画像処理装置。

【請求項4】前記画像ファイル削除手段により前記画像ファイル格納手段から削除される画像ファイルを格納する削除ファイル格納手段と、

この削除ファイル格納手段に格納された画像ファイルを前記画像ファイル格納手段に対して出力して格納させる削除ファイル出力手段と、をさらに備えること、

を特徴とする請求項1から3のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項5】前記削除ファイル格納手段は、当該画像処理装置に対して着脱可能な、光学的、磁気的記憶媒体によつてなること、

を特徴とする請求項4に記載の画像処理装置。

10

20

30

40

50

【請求項6】コンピュータが実行可能なプログラムを格納した記憶媒体であつて、

所定のファイル形式に従って画像データが記録された画像ファイルを画像ファイル格納手段に格納させるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードと、この画像ファイル格納手段に格納された画像ファイルをもとにして、当該画像ファイルに記録された画像データを異なるファイル形式に従って変換することにより新規画像ファイルを生成させるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードと、

この生成された新規画像ファイルを新規画像ファイル格納手段に格納させるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードと、

前記新規画像ファイルが生成された際に、当該新規画像ファイルのもとになった画像ファイルを前記画像ファイル格納手段から削除させるためのコンピュータが実行可能なプログラムコードと、を含むプログラムを格納したことを特徴とする記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、画像データの加工・変換処理を行う画像処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、デジタルカメラ等の普及により、各種の画像をデジタルデータで保存することが広く行われるようになった。画像を画像データとして保存すると、画像の編集・加工を容易に実行することができ、また、コンピュータのネットワークを介して伝送する事もできるので、非常に便利である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところが、画像データの編集・加工用ソフトウェアなど、画像データを扱うアプリケーションソフトウェアによっては、当該アプリケーションソフトウェアに対応する独自の形式で画像データの保存が行われることがあった。独自の形式で画像データの保存を行うようになると、利用者にとっては、もとになる画像データを含むファイルに加えて、各アプリケーションソフトウェアに対応するようなファイル形式で保存されたファイルが生成され、保存されるファイルが次々と増えていってしまい、画像データの管理の手間が大きくなり、不便であるという問題点があった。特に、画像データを含むファイルは、文書やプログラムなどが含まれるファイルに比べてデータ量が多いことが多く、記憶装置の記憶容量を特に大きく占有してしまうなど、効率が悪いという問題があった。

【0004】そして、利用者が、不要なファイルを削除する処理を行う場合には、不要なファイルを手作業で探し削除するための手間がかかるという問題のほか、特にファイルの数が非常に多くなってしまった場合など、

誤って必要なファイルを消去してしまう恐れがあるという問題があった。

【 0 0 0 5 】 本発明の目的は、上記問題点を解決するため、画像データを含むファイルの形式の変換処理を行う画像処理装置において、記憶装置における不要なファイルの蓄積を防ぎ、記憶装置等の資源を有効に利用できるようにすることである。

【 0 0 0 6 】

【 課題を解決するための手段】 上記課題を解決するため、請求項1記載の発明は、所定のファイル形式に従って画像データが記録された画像ファイルを格納する画像ファイル格納手段と、この画像ファイル格納手段に格納された画像ファイルをもとにして、当該画像ファイルに記録された画像データを異なるファイル形式に従って変換することにより新規画像ファイルを生成するファイル形式変換手段と、このファイル形式変換手段により生成された新規画像ファイルを格納する新規画像ファイル格納手段と、前記画像ファイル変換手段により新規画像ファイルが生成された際に、当該新規画像ファイルのもとになった画像ファイルを前記画像ファイル格納手段から削除する画像ファイル削除手段と、を備えることを特徴とする構成とした。

【 0 0 0 7 】 請求項1記載の発明によれば、画像ファイル格納手段に格納された画像ファイルから、異なるファイル形式に従って変換された新規ファイルが生成された際に、この新規ファイルのもとになった画像ファイルが画像ファイル格納手段から削除されるので、同じ画像の画像データが記録されたファイルが複数格納されてしまうことがない。これによって、面倒な操作を行うことなく、不要なファイルを確実に削除することができるので、誤って必要なファイルを削除してしまう恐れもなく、記憶装置等のシステムを有効に利用することができる。

【 0 0 0 8 】

【 発明の実施の形態】 以下、この発明の実施の形態について、図1～図6の図面を参照しながら説明する。

【 0 0 0 9 】 (第1の実施の形態) まず、構成を説明する。図1は、本発明の第1の実施の形態としてのコンピュータシステム1の概略構成を示す図である。同図に示すように、コンピュータシステム1は、CPU11、表示装置12、記憶装置13、記憶装置13が有する記憶媒体14、入力装置15およびRAM16により構成され、記憶媒体14を除く各部はバス17によって接続されている。

【 0 0 1 0 】 CPU(Central Processing Unit)11は、記憶装置13内に格納される各種プログラムを読み込み、RAM16内に設けられたメモリエリアに展開して、記憶装置13内のソース画像保存データベース131に格納された画像レコードの一覧を、表示装置12により表示させるための表示情報を生成して表示装置12

に出力し、表示画面上に表示させるとともに、入力装置15から入力される選択指示に従って、選択された画像レコードを読み込み、RAM16内に設けられる変換バッファ161に展開して、利用者により選択された変換スペックファイルによって、画像レコードのファイル形式を変換する。そして、CPU11は、変換された画像レコードをRAM16内に設けられる変換画像バッファ162に格納するとともに、変換された画像レコードを変換画像バッファ162から変換後情報データベース132に格納し、さらに、当該画像変換処理がなされた画像レコードを、ソース画像保存データベース131内から削除して、削除対象データベース133内に格納する。

【 0 0 1 1 】 表示装置12は、CRT(Cathode Ray Tube)やLCD(Liquid Crystal Display)等により構成される表示画面を備え、CPU11から入力される表示情報に従って、記憶装置13内に格納された変換スペックファイルの一覧や、記憶装置13内のソース画像保存データベース131に格納された各ファイルのレコード等を表示する。

【 0 0 1 2 】 記憶装置13は、プログラムやデータ等が記憶される記憶媒体14を有し、この記憶媒体14は磁気的、光学的記録媒体、若しくは半導体メモリで構成されている。この記憶媒体14は記憶装置13に固定的に設けたもの、若しくは着脱自在に装着するものである。

【 0 0 1 3 】 図2は、記憶装置13内の構成を模式的に示す図であり、同図に示すように、記憶装置13は、各種アプリケーションソフトウェアや当該アプリケーションソフトウェアに係るデータが格納される領域(図示省略)や、ファイル形式の変換を行うためのアプリケーションソフトウェアとしてのコンパート用ソフトウェアが格納されるコンパートソフト領域(図示省略)のほか、ソース画像保存データベース131、変換後情報データベース132、削除対象データベース133および変換スペックファイル格納領域134等によって構成されている。

【 0 0 1 4 】 ソース画像保存データベース131内には、所定のファイル形式で保存された画像レコードが格納されている。これら画像レコードとは、コンピュータシステム1によって処理可能な画像データが含まれるファイルであり、特に、ソース画像保存データベース131内に格納される画像レコードは、コンピュータシステム1によってファイル形式の変換処理が実行される前の画像レコードであり、たとえば、JPEG(Joint Photographic Experts Group)により定められたカラー静止画像圧縮方式に基づくファイル形式や、ビットマップ形式等、静止画像の記録方式として広く一般に用いられるファイル形式によって保存されたものが挙げられる。

【 0 0 1 5 】 なお、ファイル形式の変換処理が実行され、ソース画像保存データベース131内に格納された

画像レコードのファイル形式を変換することにより新たに生成された変換後の画像レコードが変換後情報データベース132内に格納されると、ソース画像保存データベース131内の当該画像レコードは、ソース画像保存データベース131から削除される。

【0016】変換後情報データベース132内には、ソース画像保存データベース131内に格納された画像レコードのうち、利用者によって指定された画像レコードについて、後述するファイル形式の変換処理において、ソース画像保存データベース131内の画像レコードのファイル形式を変換することにより生成された画像レコードが格納される。そして、削除対象データベース133には、変換後情報データベース132内に画像レコードが格納された後、ソース画像保存データベース131から削除された画像レコードが格納される。

【0017】変換スペックファイル格納領域134内には、ファイル形式の変換処理を行うためのアプリケーションソフトウェアであるコンバート用ソフトウェアに対応して、各種設定を行うための画像コンバートソフトA用スペックファイル134a、画像コンバートソフトB用スペックファイル134b、画像コンバートソフトC用スペックファイル134cの各変換スペックファイルが格納されている。前述のように、記憶装置13内には、コンバートソフトウェア格納領域(図示省略)が設けられ、このコンバートソフト格納領域には、画像データを含むファイルのファイル形式を変換するためのアプリケーションソフトウェアとして、コンバツトソフトが複数格納されている。これら複数のコンバツトソフトは、それぞれ、コンバツトソフトA、コンバツトソフトB、コンバツトソフトCと名付けられ、コンバツトソフトAは、ファイル形式Aに従って、新たな画像レコードを生成し、同様に、コンバツトソフトBおよびコンバツトソフトCは、それぞれファイル形式Bおよびファイル形式Cに従って、新たな画像レコードを生成する。そして、これらコンバツトソフトを実行する際に、各コンバツトソフトに対応して、生成された画像レコードを出力すべき出力先の指定や、所望の変換を行うためのファイル形式に関する設定等、各種設定を行うために、変換スペックファイル格納領域134内に各スペックファイルが格納され、利用者が所望のコンバツトソフトに対応するスペックファイルを指定すると、当該スペックファイルによって各種設定が自動的に行われ、コンバツトソフトによるファイル形式の変換処理が実行される。

【0018】また、上記の記憶媒体14に記憶されるデータ等は、通信回線等を介して接続された他の機器から受信して記憶する構成にてもよく、さらに、通信回線等を介して接続された他の機器側に上記記憶媒体を備えた記憶装置を設け、この記憶媒体に記憶されているプログラムやデータを通信回線を介して使用する構成としても良い。

【0019】入力装置15は、カーソルキー、数字人力キー、および各種機能キー等を備えたキーボードを備え、これらのキーのうちいずれかのキーが押下されると、押下されたキーに対応する押下信号を生成してCPU11に出力する。また、入力装置15は、マウスやディジタルイザ等のポインティングデバイスを備える構成としても良い。この場合、入力装置15は、CPU11に対してクリック信号等の操作信号を出力するとともに、表示装置12の表示画面上における位置を示す相対位置座標データを出力する。

【0020】RAM(Random Access Memory)16は、CPUにより処理される各種プログラムや、その処理に係るデータを一時的に格納するメモリエリアを形成する。図3は、コンピュータシステム1により、後述する画像変換処理が実行される際の、RAM16内の構成を模式的に示す図である。同図に示すように、RAM16内には、コンピュータシステム1により処理されるデータを一時的に格納するためのメモリエリアとして、変換バッファ161および変換画像バッファ162が形成される。変換バッファ161には、CPU11によってソース画像保存データベース131から読み出された画像レコードが、一時的に格納される。その後、CPU11によって、変換バッファ161内に格納された画像レコードについて、所定の変換スペックファイルによって画像変換処理が実行されると、この画像変換処理によって生成された画像レコードは、変換画像バッファ162内に格納される。そして、変換画像バッファ162内に格納された画像レコードは、変換後情報データベース132に格納され、また、変換バッファ161に格納されていた画像レコードは、削除対象データベース133に格納される。

【0021】図4は、コンピュータシステム1において実行されるファイル形式の変換処理を示すフローチャートである。以下、この図4に基づいて、コンピュータシステム1におけるファイル形式の変換処理について説明する。

【0022】まず、CPU11は、変換スペックファイル格納領域134内に格納されている画像コンバートソフトA用スペックファイル134a、画像コンバートソフトB用スペックファイル134b、画像コンバートソフトC用スペックファイル134cの各変換スペックファイルの一覧を、表示画面上に表示させる(ステップS11)。なお、変換スペックファイル格納領域134内に、さらに他の変換スペックファイルが格納されている場合には、これらの変換スペックファイルも加えた一覧表示が実行される。

【0023】ここで、表示画面上に一覧表示された変換スペックファイルのうち、いずれかの変換スペックファイルが選択されると(ステップS12)、CPU11は、当該変換スペックファイルを変換スペックファイル

格納領域134から読み出してRAM16内に展開する。そして、記憶装置13内のソース画像保存データベース131に格納された画像レコードの一覧を表示画面上に表示させる(ステップS13)。

【0024】そして、利用者により、表示画面上に一覧表示された画像レコードの中から所望の画像レコードが選択入力されると(ステップS14)、CPU11は、選択された画像レコードをソース画像保存データベース131から読み出して、RAM16内に設けられた変換バッファ161に格納する(ステップS15)。

【0025】その後、CPU11は、ステップS12で利用者により指定入力された変換スペックファイルに従って、対応するコンバートソフトを記憶装置13内のコンバートソフト格納領域(図示省略)から読み込んで実行し、変換バッファ161内に格納された画像レコードのファイル形式を所定のファイル形式に変換して保存する処理を実行し、この処理によって生成された新たな画像レコードを、RAM16内の変換画像バッファ162に格納する(ステップS16)。

【0026】画像レコードのファイル形式を変換する処理が終了した後、CPU11は、変換画像バッファ162内に格納されていた画像レコードを変換後情報データベース132内に書き込み(ステップS17)、さらに、変換バッファ161内に格納されていたファイルを、削除対象データベース133内に書き込む(ステップS18)。

【0027】そして、CPU11は、ソース画像保存データベース131に格納され、ステップS16において他のファイル形式に変換された画像レコードを、ソース画像保存データベース131から削除する(ステップS19)。

【0028】図5は、図4に示す処理における記憶装置13内のソース画像保存データベース131、変換後情報データベース132および削除対象データベース133の状態を示す図であり、(a)はファイル形式の変換処理が実行される前の状態を示し、(b)はファイル形式の変換処理が実行された後の状態を示す。

【0029】この図5(a)に示すように、ステップS16(図4)に示す処理が実行される前には、ソース画像保存データベース131には、画像レコードとして、「レコードA」、「レコードB」、「レコードC」が格納されており、変換後情報データベース132には、「レコードX」、「レコードY」、「レコードZ」が格納されている。また、削除対象データベース133内には、画像レコードは格納されていない。

【0030】ここで、ステップS16に示す処理が実行され、ソース画像保存データベース131内に格納されていた「レコードA」が読み出され、ファイル形式の変換処理が行われると、図5(b)に示すように、変換後情報データベース132内において、「レコードA」の

変換により生成された「レコードA'」が保存される。

【0031】一方、削除対象データベース133内には、変換バッファ161に格納されていた画像レコードが格納されている。このように、削除されるべきと判断された画像レコードも、一度、削除対象データベース133内に格納されるので、再度読み込む必要が生じた場合にも対応することができる。

【0032】そして、ソース画像保存データベース131においては、利用者によって指定され、CPU11により読み出された「レコードA」は、既に新たなファイル形式の画像レコード「レコードA'」に変換され、変換後情報データベース132内に格納されたので、「レコードA」は削除されている。

【0033】以上のように、本発明の第1の実施の形態であるコンピュータシステム1によれば、ソース画像保存データベース131と、変換後情報データベース132と、削除対象データベース133と、変換スペックファイル格納領域134とを有する記憶装置13を備え、RAM16内に変換バッファ161と変換画像バッファ162とが設けられ、利用者によって、記憶装置13内の変換スペックファイル格納領域134に格納された変換スペックファイルの中から所望の変換スペックファイルが指定され、ソース画像保存データベース131に格納された画像レコードが選択されることにより、ソース画像保存データベース131から当該画像レコードが読み出されて変換バッファ161に格納され、利用者によって指定された変換スペックファイルに従ってファイル形式の変換処理が実行されて、生成された画像レコードが変換画像バッファ162内に格納され、変換画像バッファ162内に格納された画像レコードが変換後情報データベース132内に書き込まれるとともに、変換バッファ161内に格納された画像レコードが削除対象データベース133内に書き込まれ、さらに、ソース画像保存データベース131内の、ファイル形式の変換処理が行われた画像レコードが削除される。

【0034】これによって、所望の画像データを含む画像レコードを、所望のファイル形式に変換するとともに、変換された画像レコードがソース画像保存データベース131から削除されるので、記憶媒体の容量が増大する一方になることが無く、資源を有効に活用することができる。また、ソース画像保存データベース131から削除された画像レコードは削除対象データベース133内に一時的に格納されるので、他のファイル形式に変換されて削除された画像レコードが、何らかの事由により必要となつても、速やかに対応することができる。さらに、変換スペックファイル格納領域134には複数の変換スペックファイルが格納されるので、様々なファイル形式の変換を実行することが可能であり、より多彩な用途に利用可能である。

【0035】なお、上記第1の実施の形態においては、

ファイル形式の変換処理が行われた画像レコードは、一時的に削除対象データベース133内に格納されるものとしたが、変換スペックファイル格納領域134として利用する記憶装置の節約のために、削除対象データベース133を設けない構成としても良い。

【0036】また、削除対象データベース133を、メモリーカードや、CD-R(Compact Disc-Recordable)、DVD-RAM(Digital Versatile Disk-Random Access Memory)といった光ディスクや、MO(Magneto-Optical:光磁気)ディスク、FD(Floppy Disk)等の磁気ディスク、DAT(Digital Audio Tape)等の磁気テープ、リムーバブルハードディスクなどの、着脱可能な、光学的或いは磁気的記憶媒体を備えた記憶装置によって構成し、必要に応じてこれら記憶媒体を着脱できる構成であっても良い。この場合、変換後情報データベース132内に格納される変換スペックファイルが非常に多く、或いは、コンピュータシステム1によりファイル形式の変換処理が頻繁に実行され、削除対象データベース133内に格納すべき画像レコードが非常に増大しても、記憶媒体を交換することにより、容易に対応することができる。さらに、他の細部の構成についても、本発明の趣旨を逸脱しない範囲において、適宜変更可能であることは勿論である。

【0037】(第2の実施の形態) 図6は、本発明の第2の実施の形態としてのコンピュータシステム1において実行されるファイル形式の変換処理を示すフローチャートである。なお、本第2の実施の形態としてのコンピュータシステム1は、上記第1の実施の形態としてのコンピュータシステム1と同様の構成によってなるものであり、各部の図示および説明は省略する。

【0038】まず、CPU11は、変換スペックファイル格納領域134内に格納されている画像コンバートソフトA用スペックファイル134a、画像コンバートソフトB用スペックファイル134b、画像コンバートソフトC用スペックファイル134cの各変換スペックファイルの一覧を、表示画面上に表示させる(ステップS21)。なお、変換スペックファイル格納領域134内に、さらに他の変換スペックファイルが格納されている場合には、これらの変換スペックファイルも加えた一覧表示が実行される。

【0039】ここで、表示画面上に一覧表示された変換スペックファイルのうち、いずれかの変換スペックファイルが選択されると(ステップS22)、CPU11は、当該変換スペックファイルを変換スペックファイル格納領域134から読み出してRAM16内に展開する。そして、記憶装置13内のソース画像保存データベース131に格納された画像レコードの一覧を表示画面上に表示させる(ステップS23)。

【0040】そして、利用者により、表示画面上に一覧表示された画像レコードの中から所望の画像レコードが

選択入力されると(ステップS24)、CPU11は、選択された画像レコードをソース画像保存データベース131から読み出して、RAM16内に設けられた変換バッファ161に格納する(ステップS25)。

【0041】その後、CPU11は、ステップS22で利用者により指定入力された変換スペックファイルに従って、対応するコンバートソフトを記憶装置13内のコンバートソフト格納領域(図示省略)から読み出して実行し、変換バッファ161内に格納された画像レコードのファイル形式を所定のファイル形式に変換して保存する処理を実行し、この処理によって生成された新たな画像レコードを、変換画像バッファ162に格納する(ステップS26)。

【0042】ファイル形式の変換処理が終了した後、CPU11は、変換画像バッファ162内に格納されていたファイルを変換後情報データベース132内に書き込む(ステップS27)。

【0043】ここで、CPU11は、表示画面上において、ソース画像保存データベース131に格納され、ステップS26において画像変換処理が実行された画像レコードについて、削除を実行するか否かの入力を利用者に対して要求する表示を実行させる(ステップS28)。

【0044】利用者によって指示入力が行われ(ステップS29)、「削除する」旨が指示された場合には、CPU11は、変換バッファ161内に格納されていた画像レコードを、削除対象データベース133内に書き込み(ステップS30)、ソース画像保存データベース131に格納され、ステップS16においてファイル形式の変換が行われた画像レコードを、ソース画像保存データベース131から削除する(ステップS31)。

【0045】また、ステップS29において、「削除しない」旨の入力が行われた場合には、CPU11は、そのまま処理を終了する。

【0046】以上のように、本発明の第2の実施の形態としてのコンピュータシステム1によれば、ソース画像保存データベース131内に格納された画像レコードのファイル形式を変換する処理を実行した後、表示画面上において、処理を行った画像レコードを削除するか否かの入力を要求する表示を、表示装置12の表示画面上に表示させるので、利用者は、入力を要求された画像レコードの重要性や、入力装置15の記憶容量等を考慮した上で、画像レコードの削除を指示することができるの

で、全てを消去せずに、万一、削除すべきと判断した画像レコードが必要とされた場合に備えて画像レコードを保管し、また、無駄な画像レコードを削除対象データベース133内に格納しないことにより、記憶装置等の資源を有効に利用することができる。

【0047】

【発明の効果】請求項1および6記載の発明によれば、

11

画像ファイル格納手段に格納された画像ファイルから、異なるファイル形式に従つて変換された新規ファイルが生成された際に、この新規ファイルのもとになった画像ファイルが画像ファイル格納手段から削除されるので、同じ画像の画像データが記録されたファイルが複数格納されてしまうことがない。これによつて、面倒な操作を行うことなく、不要なファイルを確実に削除することができるので、誤って必要なファイルを削除してしまう恐れもなく、記憶装置等のシステムを有効に利用することができる。

【 0048 】請求項2 記載の発明によれば、画像ファイルの削除が実行される際に表示される入力要求画面を参照して、削除しない旨を指示入力すると画像ファイルが削除されず、削除する旨の指示入力を行った場合にのみ、画像ファイルが削除されるので、利用者が気づかぬうちに画像ファイルが削除されてしまうことがなく、もとになる画像ファイルを保存しておきたい場合等には、確実に画像ファイルを保存しておくことができる。また、画像ファイルを削除して良い場合にも、煩雑な操作を行うことなく削除を指示することができ、利便性を損なうことがない。

【 0049 】請求項3 記載の発明によれば、複数のファイル形式に従つて新規画像ファイルを生成することができるので、画像を編集するためのアプリケーションソフトウェアを複数利用する場合であつても容易に対応することができる。また、所望のファイル形式を指定することにより、指定されたファイル形式に従つて新規ファイルが生成されるので、複数のファイル形式を容易に使い分けることができ、作業負担の増加を避け、より一層の効率化を図ることができる。

【 0050 】請求項4 記載の発明によれば、画像ファイル削除手段により削除された画像ファイルが削除ファイル格納手段に格納され、この削除ファイル格納手段に格納された画像ファイルは、適宜、画像ファイル格納手段に格納させることができるので、誤って、保存すべき画像ファイルを削除してしまった場合にも、削除後の画像ファイルを容易に復元させることができる。また、削除された画像ファイルは、画像ファイル格納手段からは削除されるので、画像ファイル格納手段に格納された画像ファイルが削除されない場合に比べて、画像ファイル格納手段に格納されるファイルの数を減らすことができ、記憶装置等の資源を有効に利用することができる。

【 0051 】請求項5 記載の発明によれば、削除ファイル格納手段は、着脱可能な、CD-R (Compact Disc-R ecordable) 、DVD-RAM (Digital Versatile Di sk-Random Access Memory) といった光ディスクや、M

12

O (Magneto-Optical : 光磁気) ディスク、FD (Floppy Disk) 等の磁気ディスク、DAT (Digital Audio Tape) 等の磁気テープ、リムーバブルハードディスクなどの、光学的、磁気的記憶媒体により構成されるので、削除ファイル格納手段を交換することも可能であり、当該画像処理装置における固定的な記憶装置を効率的に利用することができる。また、削除ファイル格納手段に格納された削除ファイルを完全に消去することなく、記録された状態で保管することができ、当面必要ない画像ファイル等も、より安価に保管して、必要時に備えることができる。

【 図面の簡単な説明】

【 図1 】本発明の第1 の実施の形態としてのコンピュータシステムの概略構成を示す図である。

【 図2 】図1 の記憶装置内の構成を模式的に示す図である。

【 図3 】図1 のRAM内の構成を模式的に示す図である。

【 図4 】図1 のコンピュータシステムにおけるファイル形式の変換処理を示すフローチャートである。

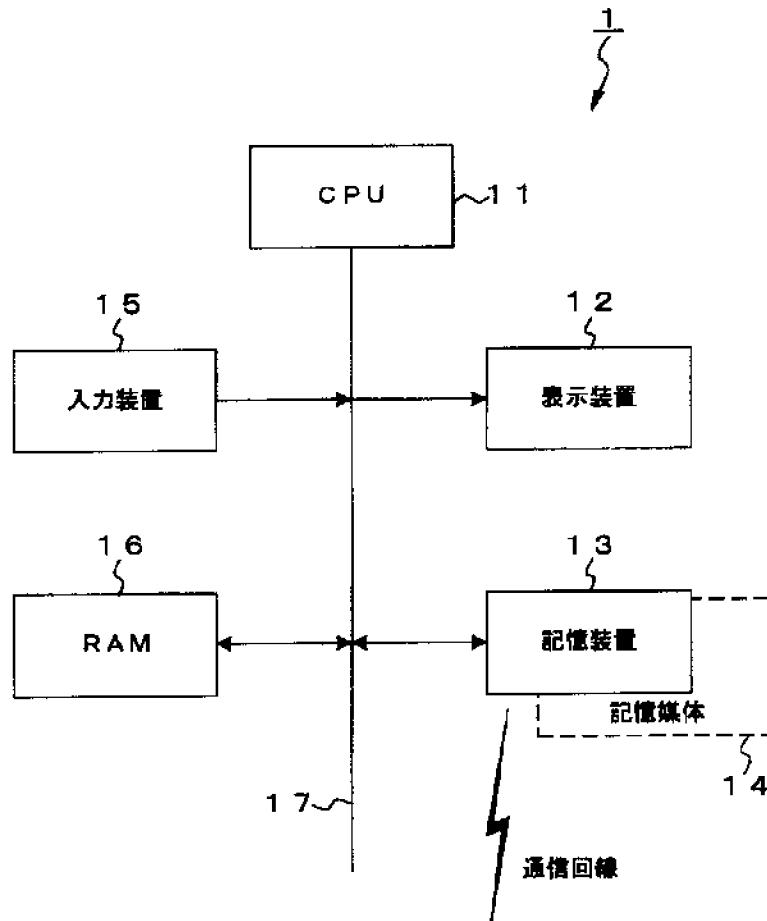
【 図5 】図4 に示すファイル形式の変換処理における記憶装置内の状態を模式的に示す図であり、(a) はファイル形式の変換処理が実行される前の状態を示す図であり、(b) はファイル形式の変換処理が実行された後の状態を示す図である。

【 図6 】本発明の第2 の実施の形態としてのコンピュータシステムにおけるファイル形式の変換処理を示すフローチャートである。

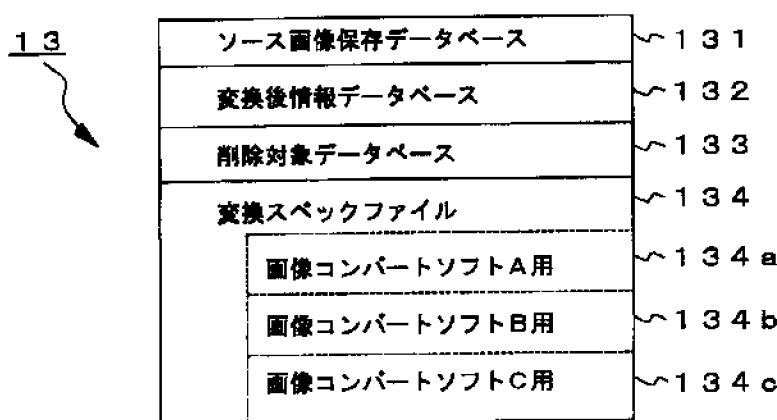
【 符号の説明】

- 30 1 コンピュータシステム
- 1 2 表示装置
- 1 3 記憶装置
 - 1 3 1 ソース画像保存データベース
 - 1 3 2 変換後情報データベース
 - 1 3 3 削除対象データベース
 - 1 3 4 変換スペックファイル格納領域
 - 1 3 4 a 画像コンバートソフト A 用スペックファイル
 - 1 3 4 b 画像コンバートソフト B 用スペックファイル
 - 1 3 4 c 画像コンバートソフト C 用スペックファイル
- 1 4 記憶媒体
- 1 5 入力装置
- 1 6 RAM
 - 1 6 1 変換バッファ
 - 1 6 2 変換画像バッファ
- 1 7 バス

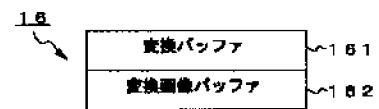
【図1】



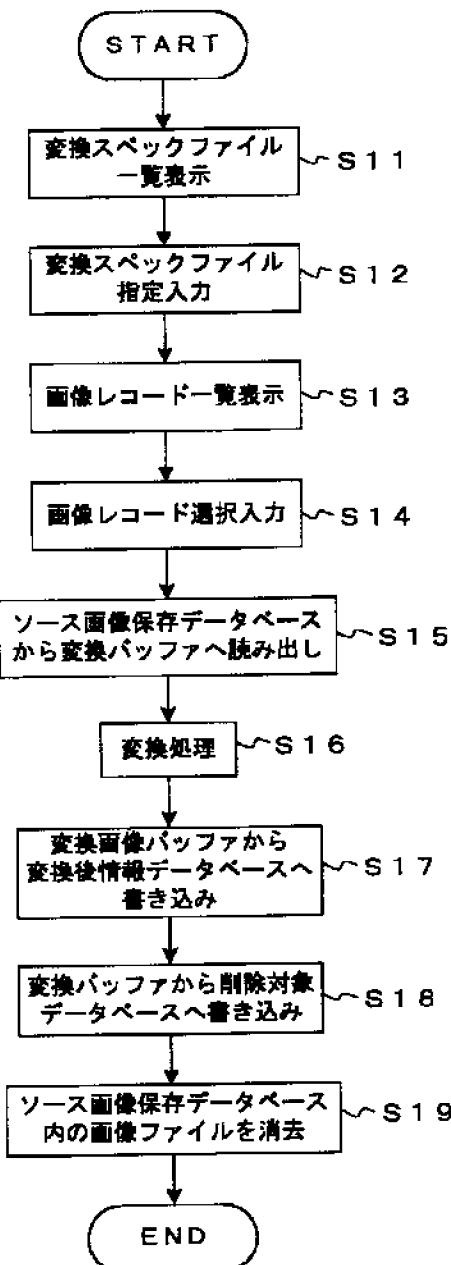
【図2】



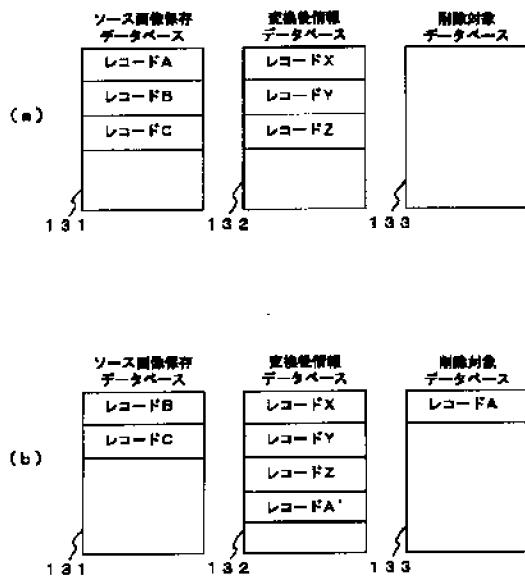
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

